

жены существенные различия в паттернах социального поведения школьников, адресованных для общения с коренными жителями Урала и ориентированных на межкультурное взаимодействие. Для устранения выявленных диспропорций нами разработана программа факультативных занятий для членов спортивно-патриотического клуба. В ней выделены блоки, ориентированные на расширение кругозора школьников в области экстремальной психологии, невербального общения, экономической географии. Основной целью дальнейших исследований является задача выделения и последующей коррекции нежелательных черт личности для обеспечения оптимального баланса личностных качеств молодежи, а также поиск механизмов активизации тех дремлющих черт личности, которые гарантируют наиболее эффективное включение молодого поколения в жизнь общества. Программа составлена таким образом, что может осуществляться в интерактивном режиме с привлечением в качестве модераторов занятий родителей и авторитетных для участников клуба взрослых из числа их близких, родственников, сотрудников спецслужб, которые на личном примере и реальных жизненных историй развивают стремление молодежи быть гражданами мира. Предложенная технология внешкольной работы со старшеклассниками, гармонизирует в их сознании представления об адекватном патриотическом и кросс-культурном поведении.

На наш взгляд, полученные результаты заслуживают пристального внимания специалистов в области социального менеджмента, а так же специалистов кадровых подразделений правоохранительных органов. Реализация этой программы позволит готовить достойных кандидатов с необходимыми личностными качествами и ограничить прием в органы людей, не мотивированных и не готовых к служению Отечеству.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 3 апреля 1995 г. N 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности».
2. Приказ ФСБ РФ от 5 апреля 2010 г. № 159.
3. Указ Президента Российской Федерации от 10 августа 2011 г. № 1075.
4. Приказ ФСБ России от 13 апреля 2011 г. № 151.
5. Приказ ФСБ России от 29 июня 2004 г. № 457.
6. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе».
7. Федеральный закон от 27 мая 2003 г. № 58-ФЗ, «О системе государственной службы Российской Федерации».

УДК 338.2

ОЦЕНКА ЧИСЛА ИСТИННЫХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ¹

Тарасов Олег Александрович

кандидат физ.-мат. наук, доцент

Тюменский государственный университет, Тюмень

E-mail: nata555li@mail.ru

EVALUATION OF A NUMBER OF TRUE INVENTORS IN A COMPANY

Tarasov Oleg Alkexanderovich

PhD, assistant professor of Tyumen State University, Tyumen

АННОТАЦИЯ – Предложена методика оценки числа истинных изобретателей на предприятии, основанная на двух допущениях: у каждого патента есть только один истинный изобретатель и соавтор с большим числом патентов является неистинным изобретателем данного патента, при условии, что он не является единственным автором этого патента. Приведены результаты применения методики для 12 тюменских предприятий.

¹ ГРНТИ 06.81.23

ABSTRACT – It is proposed a method for estimates the number of true inventors of the company, based on two assumptions: each patent has only one true inventor and author with a large number of patents is not true inventor of this patent, if he is not the only author of this patent. It is considered the method results for 12 Tyumen companies.

Ключевые слова: Истинные изобретатели; генераторы идей; человеческий капитал.

Keywords: True inventor; knowledge creator; human capital.

Построение экономики знаний невозможно без эффективного управления человеческим капиталом, которое, в свою очередь, требует понимания его качественных характеристик. В данном процессе необходимо выделить точки роста – генераторов идей, создающих новые технологии. Эта задача не такая простая, поскольку часть новых технологий вместе с их создателями держится в секрете. Но и при раскрытии (патентовании) технологий нет точной информации об их истинных изобретателях, поскольку в соавторы патентов включаются, как правило, и лица, не имеющие непосредственного отношения к изобретательской деятельности [1-4].

В ряде случаев задача упрощается, так как нужно найти лишь число истинных изобретателей среди всех авторов патентов организации, но не требуется выделять каждого из них пофамильно. Одним из таких случаев является задача нахождения и поддержки инновационно-активных организаций, в которых работает наибольшее генераторов идей. К сожалению, несмотря на большой объем литературы по интеллектуальной собственности, систематического внимания вопросам выявления и защиты истинных изобретателей не уделяется. Лишь редкие работы упоминают эту проблему. Так Staudt [5] нашел, что 27,9 % опрошенных изобретателей жаловались, что их руководители стали соавторами патентов только благодаря иерархическому положению, не внося творческого вклада в создание изобретения. Аналогичные факты использования административного ресурса отмечали также Schmeisser [6] и Brockhoff [7]. Однако в существующей литературе, кроме [8, 9], отсутствует инструментарий для выявления истинных изобретателей.

Нами предложена методика определения истинного числа изобретателей предприятия, основанная на двух допущениях:

- у каждого патента есть только один истинный изобретатель,
- соавтор с большим числом патентов является неистинным изобретателем данного патента при условии, что он не является единственным автором этого патента.

Рассмотрим эти допущения подробнее. Поскольку идея изобретения или полезной модели не может придти одновременно двум лицам, то очевидно, что из всех соавторов патента истинным изобретателем является только одно из них (здесь мы не рассматриваем случай, когда другие лица добавили независимые отличительные признаки в изобретение и тоже являются соавторами изобретения). На предприятиях в соавторы патентов часто включаются руководители истинных изобретателей. Тогда, наибольшее число патентов будут иметь не истинные изобретатели, а их руководители.

Предлагаемая методика состоит в следующем. Составляется матрица соответствия патентов и их авторов (соавторов) предприятия, на основе данных за последние 10-15 лет. Номера строк матрицы $i = 1, 2 \dots m$ соответствуют порядковым номерам патентов, а номера столбцов $j = 1, 2 \dots n$ – номерам авторов в порядке упоминания. Если j -й автор является автором (соавтором) i -го изобретения, то элементу матрицы a_{ij} присваивается значение 1. В противном случае, элементу матрицы присваивается значение 0.

Авторов, имеющих наибольшее число патентов, объявляют неистинными изобретателями этих патентов при условии, что они не являются единственными авторами этих патентов. В последнем случае они будут их истинными изобретателями. Переобозначают элементы матрицы, соответствующие неистинным изобретателям, равными 0. Находят следующего автора с максимальным числом патентов и повторяют эти шаги до тех пор, пока у каждого патента не останется по одному автору. Это и будут истинные

изобретатели данной организации. Отметим, что если два и более авторов имеют равное число патентов и являются соавторами друг друга во всех этих патентах, то методика не в состоянии указать, кто из них истинный изобретатель. Это не является существенным недостатком методики, поскольку внутри организации «генераторы идей» хорошо известны. Для сравнения же изобретательского потенциала организаций достаточно обезличенных сведений о долях истинных изобретателей среди соавторов их патентов.

При указанных допущениях минимальным числом истинных изобретателей среди N соавторов изобретений является 1. Это случай, когда один истинный изобретатель написал все M патентов организации. Максимальное число истинных изобретателей равно M . Это случай, когда у каждого из M патентов есть свой уникальный истинный изобретатель.

Результаты вычислений для 12 исследуемых тюменских предприятий таковы:

Таблица. 1.

Показатели патентной активности 12-и тюменских предприятий за 1997-.2013 гг.

Предприятие (по убыванию числа патентов)	Число патентов	Число авторов патентов (по фамилиям)	Число истинных изобретателей	Доля истинных изобретателей, % (рейтинг по данному показателю)
1. Нефтемаш	38	30	22	73,3 (2)
2. Тюменский завод мед. оборудования и инструментов	15	17	12	70,6 (3)
3. Электрон	11	6	6	100,0 (1)
4. Нефтепромаш	9	7	4	57,1 (5)
5. Тюменский аккумуляторный завод	8	17	8	47,1 (6)
6. Сибмаш	4	4	1	25,0 (10)
7. Сибэс	3	7	2	28,6 (9)
8. Тюменский завод пластмасс	3	3	2	66,7 (4)
9. Гром	2	6	2	33,3 (8)
10. ТИСМА	2	4	1	25,0 (11)
11. Тюменский водочный завод	2	5	2	40,0 (7)
12. Юграфарм	1	8	1	12,5 (12)

Самой высокой долей истинных изобретателей из рассмотренных предприятий (100 %) обладает завод Электрон, а самой низкой – Юграфарм (12,5 %). При этом среднее значение доли истинных изобретателей для указанных предприятий равно 33,3 % (каждый третий изобретатель истинный) при стандартном отклонении 25,7. Высокая величина стандартного отклонения (сопоставимая со средним значением величины) говорит о том, что у попавших в выборку предприятий качественный состав изобретателей существенно отличается. В тройку лидеров, как по числу патентов, так и по доле истинных изобретателей входят Нефтемаш, Тюменский завод медицинского оборудования и инструментов, Электрон.

Хотя в целом прослеживается тенденция в уменьшении доли истинных изобретателей с уменьшением числа патентов предприятия (коэффициент корреляции между указанными величинами равен 0,58), у ряда предприятий места в рейтинге по числу патентов и по доле истинных изобретателей заметно разнятся (напр. указанные места у Сибмаш 6 и 10, а у Тюменского завода пластмасс 8 и 4, соответственно). Это говорит о том, что хотя существует средняя положительная корреляция между числом патентов организации и числом в ней «генераторов идей», позволяющая грубо оценивать качественный состав изобретателей организации по количественному признаку «число патентов» (что и делается в отчетах о научной деятельности), для точного определения числа «генераторов идей» организации нужно применять специальный инструментарий.

Таким образом:

1. Предложена методика определения истинного числа изобретателей на предприятии, которая позволяет из всех соавторов патентов рассматриваемой организации выделить тех, чьим творческим трудом создаются изобретения.
2. Стимулирование инновационно-активных организаций, где работает наибольшее число «генераторов идей», а не предприятий с «хорошими» количественными показателями, повысит эффективность использования средств на поддержку инновационной среды. Это дополнительно уменьшит риски и неопределенности инновационной среды, поскольку стимулирует предпринимательскую активность и частную инициативу на местах, отсутствие которых, как системный фактор связано со сверхцентрализацией экономики РФ, отсутствием конкуренции и неверием в инновации, что отрицательно сказывается на темпах и качестве развития экономики.
3. Практическая значимость работы состоит в том, что данная методика, в силу ее универсальности, может быть успешно применена на любом предприятии.

Список литературы:

1. Gattari P.G. Determining Inventorship for US Patent Applications / P.G. Gattari // Intellectual Property & Technology Law Journal. – 2005. – Vol. 17. – No. 5. – P. 16-19.
2. Mandel G.N. Left-Brain versus Right-Brain: Competing Conceptions of Creativity in Intellectual Property Law / G.N. Mandel // University of California, Davis School of Law. – 2010. – Vol. 44. – No. 1. – P. 283-361.
3. Seymore S.B. My Patent, Your Patent, or Our Patent? Inventorship Disputes Within Academic Research Groups / S.B. Seymore // Albany Law Journal of Science and Technology. 2006. – Vol. 16. – P.125-167.
4. Dreyfuss R.C. Collaborative Research: Conflicts on Authorship, Ownership, and Accountability / R.C. Dreyfuss // Vanderbilt Law Review. 2000. – Vol. 53. – P. 1161-1232.
5. Staudt E. Der Arbeitnehmererfinder im betrieblichen Innovationsprozess / E. Staudt, J. Bock, P. Mühlemeyer, B. Kriegesmann // Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung. 1992. – Vol. 44. – No. 2. – P. 111-130.
6. Schmeisser W. Systematische Erfindungsförderung als Unternehmensaufgabe: Wege zur Steigerung der Kreativität und zu erfolgreichen Innovationen Angewandte Innovationsforschung. / W. Schmeisser; Berlin, “Erich Schmidt”. 1986. – Vol. 7. – 273 P.
7. Brockhoff, K. Ist die kollektive Regelung einer Vergütung von Arbeitnehmererfindungen wirksam und nötig? / K. Brockhoff // Journal of business economics. 1997. – Vol. 67. – No. 7. – P. 677-687.
8. Тарасов О. А. Прогноз патентной активности ВУЗа: Монография / О.А. Тарасов; Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2009. – 99 с.
9. Тарасов О.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615090 «Программа для оценки числа истинных изобретателей в научных и учебных организациях». Реестр программ для ЭВМ, 07.06.2012.

УДК [331.5.526:378-051]:005.336.4

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА

Трошкова Эльнара Нурахмедовна

Магистрант,

Уральский федеральный университет, Екатеринбург

E-mail: e.n.babaeva@urfu.ru

ACADEMIC MOBILITY OF PROFESSORS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL UNIVERSITY

Troshkova Elnara

master, Ural Federal University,

Ekaterinburg